

Плодородие основа основ

Плодородие почвы обеспечивает существование жизни на Земле. Благодаря этому свойству растения получают необходимые питательные вещества, воздух и воду для полноценного развития. А значит, люди могут выращивать продукты питания.

В результате деятельности человека и климатических изменений происходит деградация почв. Эрозия нарушает природный баланс, экологическая безопасность оказывается под угрозой. В целях привлечения внимания к проблеме Генеральной Ассамблеи ООН в 2013 году было принято решение 5 декабря ежегодно отмечать Всемирный день почв. В этом году он прошёл под девизом «Почвенные данные: измерение, мониторинг и управление».

Внести свой вклад в процесс просвещения решили и белорусские специалисты. Лаборатория почвенно-агрохимического анализа и агроэкологии Проектного института Белгипрозема впервые провела день открытых дверей. Любой желающий мог принести образцы почвы для определения макроэлементного состава, поучаствовать в запуске используемого оборудования, ознакомиться с проводимыми исследованиями.

Как рассказал начальник лаборатории Олег СИ-МАНКОВ, для обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого управления почвами необходима достоверная информация об их характеристиках и особенностях, сбором которой занимаются профильные специалисты. Почвенное обследование сельскохозяйственных земель позволяет рационально их использовать, повышать продуктивность, а также более экономно применять удобрения, одновременно повышая уровень урожайности и уменьшая негативное влияние на окружающую среду.

В Беларуси 13 типов почв и более 400 почвенных разностей. Для наиболее эффективного их использования аграриям необходимо чётко представлять, какие у

них земли, какого они требуют ухода, какие культуры наиболее целесообразно возделывать. Сельское хозяйство - это фактически эксплуатация имеющихся почвенных ресурсов. В процессе культурного выращивания растений происходит обеднение почвы, снижается её плодородие. Компенсационными мерами в таком случае является внесение удобрений и правильный севооборот.

Считается, что в естественных условиях на образование 2-3 см верхнего плодородного слоя почвы уходит около 1000 лет. А вот потеря плодородия происходит намного быстрее. Некоторое время назад учёные проводили эксперимент, когда были выбраны два равнозначных участка. Один обрабатывался по установленной технологии с внесением удобрений, а другой нет. За 30 лет деградация почвы на втором участке составила более 50 %. Это говорит о том, что без активного управления сельскохозяйственными землями не обойтись, и инструментальный контроль, который осуществляют специалисты лаборатории, необходим.

Помимо почвенного и агрохимического обследования земельных участков, сотрудники лаборатории разрабатывают земельно-кадастровые планы, цифровые почвенные карты, проводят физико-химические исследования показателей почв и торфа, создают книги истории полей для сельскохозяйственных предприятий. Как показывает практика, изменения почвенного покрова происходят очень быстро и эти процессы находятся в динамике. Для правильной ситуации, недопущения деградации земель и планирования необходимых мероприятий важен постоянный мониторинг показателей. Цифровые карты используются для создания базы данных почвенных ресурсов, кадастровой оценки сельскохозяйственных земель, разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства и иных целей.

В рамках дня открытых дверей лабораторию посетили девятиклассники столичной средней школы № 71 им. Н. К. Корженевского. Отметив важность роли почв, начальник лаборатории познакомил ребят с азами работы почвоведов, показал, как происходит подготовка и исследование образцов, какие анализы и приборы используются, как создаются цифровые почвенные карты. Часть экспериментов дети смогли провести самостоятельно. Некоторые настолько заинтересовались увиденным, что по завершении экскурсии спрашивали у сотрудников лаборатории, какое необходимо получить образование, чтобы в последующем можно было прийти к ним работать. По мнению Олега Симанкова, такие мероприятия важны как для популяризации знаний о почвах, так и профориентации подрастающего поколения.

Андрей АКИМОВ